



MENGENAL FRAMEWORK UNDERSTANDING BY DESIGN DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF

Abdi Putra Siregar

UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan inspiratorabdi@gmail.com

Wayan Siskasari

SMK Negeri 1 Gianyar wayansiska123456@gmail.com

Zainal Efendi Hasibuan

UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan zainal80.yes@gmail.com

Article History:

Received: Agustus, 9, 2024 Accepted: September 27, 2024 Published: Oktober, 5, 2024 Abstract. Recognizing the Understanding by Design (UbD) framework in learning processes or activities is an interesting thing to discuss. Especially in the era of the implementation oftheindependent implementation that is being launched by the Minister of Education. This research aims to analyze information related to the introduction of the Understanding by Design (UbD) framework. The research method used is the library research. Data is taken by collecting literature from both journals and books related to UbD. The results of the research are intended to be a treasury of scientific knowledge in introducing the framework of understanding by design. This research also emphasizes the importance of knowing UbD to achieve meaningful, purposeful and quality learning.

Keywords:

Understanding by Design, Backward Design Abstrak. Mengenal framework Understanding by Design (UbD) dalam proses atau kegiatan pembelajaran merupakan hal menarik untuk dibahas. Apalagi di era penerapan implementasi kurikulum merdeka yang sedang dicanangkan oleh Menteri Pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa informasi terkait pengenalan framework understanding by design (UbD). Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kepustakaan. Data diambil dengan cara mengumpulkan literatur baik dari jurnal dan buku terkait UbD. Hasil penelitian ditujukan untuk menjadi perbendaharaan khazanah keilmuwan dalam mengenalkan framework understanding by design. Penelitian ini juga menekankan pentingnya mengenal UbD guna mencapai pembelajaran yang bermakna, bertujuan dan berkualitas.

A. PENDAHULUAN

Tomlinson mengelompokkan kebutuhan belajar murid menjadi tiga kategori utama: Persiapan Belajar, ini mencakup semua faktor yang memengaruhi kemampuan siswa untuk belajar, seperti kesehatan fisik dan mental, keterampilan, pengalaman belajar sebelumnya, dan lingkungan belajar. Minat, ketertarikan siswa pada topik atau aktivitas tertentu. Minat yang tinggi terhadap suatu materi dapat memotivasi siswa untuk belajar dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Profil Belajar, cara siswa dalam memproses dan memahami informasi. Profil belajar ini bisa berbeda-beda, seperti visual, auditif, atau kinestetik. Persiapan belajar merupakan landasan bagi murid untuk memulai proses belajar. Minat menjadi pendorong motivasi dan semangat murid dalam belajar. (Naldi et al., 2023).

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat di semua sektor kehidupan telah menandai dimulainya abad ke-21. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan banyak manfaat di semua aspek kehidupan. Teknologi dapat menghilangkan hambatan "waktu dan dan ruang", sehingga memungkinkan orang untuk berinteraksi dari seluruh penjuru dunia. Fenomena ini berdampak pada tumbuhnya keterampilan baru yang harus dipelajari setiap orang. Akibatnya, kemampuan yang dibutuhkan yang dibutuhkan di Abad ke-21 harus tertanam dalam diri siswa dan dicapai oleh siswa setelah belajar. Siswa harus belajar lebih banyak dan lebih proaktif agar siap menghadapi kesulitan global yang akan terjadi. (Dari et al., 2024).

Guru tidak lagi menjadi pusat pembelajaran atau Teacher Centered Learning (TCL). Oleh sebab itulah para guru harus berbenah dan berubah serta dapat mengikuti perkembangan zaman.(Effendi & Wahidy, 2019). Persoalan tentang keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran di Indonesia ini masih dianggap minim. Hal ini terjadi karena pola-pola pembelajaran yang masih belum berkembang. Siswa dapat dikatakan terlibat aktif ketika pemerolehan pengalaman belajar ditandai dengan pembelajaran aktif, mereka mau mencari bimbingan dari ataupun bekerja dengan siswa guru sama lainnya.(Lathifaturrohmah AJ & Yunikawati, 2022).





Pembelajaran yang berpusat pada pemahaman mendalam siswa (understanding-based learning) telah menjadi kajian dan fokus utama dalam pendidikan modern. Pendekatan ini menekankan pada pentingnya siswa tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga memahami konsep dan prinsip-prinsip yang mendasarinya. Hal ini memungkinkan siswa untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam situasi baru dan memecahkan masalah secara kreatif dan efektif. Salah satu kerangka kerja yang efektif untuk merancang pembelajaran berpusat pada pemahaman adalah Understanding by Design (UbD). UbD dikembangkan oleh Grant Wiggins dan Jay McTighe dan pertama kali diterbitkan dalam buku mereka tahun 1998 dengan judul "Understanding by Design".

Kerangka kerja Understanding by Design (kerangka kerja UbD) menawarkan proses dan struktur perencanaan untuk memandu kurikulum, penilaian, dan instruksi. Ada Dua gagasan utama yang terkandung dalam judul: 1) fokus pada pengajaran dan penilaian untuk pemahaman dan transfer pembelajaran, dan 2) mendesain kurikulum "mundur" dari tujuan tersebut. UbD telah mendapatkan popularitas yang signifikan di kalangan pendidik karena menawarkan pendekatan yang sistematis dan terstruktur untuk merancang pembelajaran yang efektif. Kerangka ini membantu guru untuk fokus pada hasil belajar yang ingin dicapai siswa, memilih penilaian yang tepat untuk mengukur pemahaman siswa, dan merancang kegiatan pembelajaran yang menarik dan menantang.

Di Indonesia, model pengembangan kurikulum UbD mulai diterapkan melalui pengembangan kurikulum baru yang dikenal sebagai kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka memiliki pendekatan pembelajaran intrakurikuler yang lebih beragam dan fokus pada konten secara optimal, sehingga peserta didik memiliki cukup waktu untuk mempelajari konsep dan memperkuat kompetensi mereka. Tujuan dari desain pembelajaran pemahaman melalui desain (UbD) adalah untuk menciptakan pemahaman yang mencakup enam dimensi: penjelasan, interpretasi, penerapan, perspektif, empati, dan peningkatan diri. Pemahaman dengan tahapan desain

pembelajaran mencakup tiga tahapan pembelajaran: menemukan hasil yang diinginkan, menemukan bukti pembelajaran yang dapat diterima, dan merancang instruksi yang memenuhi tujuan. (Setiyawati & Septiani, 2023).

Meskipun UbD telah terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, masih banyak pendidik yang belum familiar dengan kerangka kerja ini. Oleh karena itu, jurnal ini ditulis untuk memperkenalkan UbD kepada para pembaca, khususnya para pendidik. Jurnal ini akan membahas tentang prinsip-prinsip dasar UbD, langkah-langkah dalam menerapkan UbD, dan manfaat menggunakan UbD dalam pembelajaran. Diharapkan jurnal ini dapat membantu para pendidik dalam memahami dan menerapkan UbD dalam pembelajaran mereka, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan library reseach atau penelitian kepustakaan. Metode penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis informasi dari berbagai sumber yang tersedia di perpustakaan atau sumber daya online. Informasi ini bisa dalam bentuk buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, artikel online, maupun tesis dan disertasi. (Fatha Pringgar & Sujatmiko, 2020).

Penelitian kepustakaan biasanya digunakan untuk mengumpulkan informasi yang sudah ada tentang suatu topik tertentu. Penelitian ini sangat bermanfaat untuk memahami landasan teori, mengembangkan kerangka berpikir, dan menemukan kesenjangan penelitian yang bisa menjadi dasar penelitian selanjutnya. Penelitian kepustakaan ini memiliki ciri-ciri : berhubungan langsung dengan data angka atau teks, data dari penelitian kepustakaan ini siap untuk digunakan, sifat data sekunder, kondisi data yang luas, tidak dibatasi oleh ruang dan waktu.(A. & S. A. Rahmawati, 2023)





C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Framework Understanding by Design (UbD)

Understanding by Design (UbD) merupakan kerangka kerja yang diciptakan oleh McTighe dan Wiggins (2005) untuk membantu guru merancang proses belajar-mengajar yang efektif. UBD didasarkan pada keyakinan bahwa "pemahaman siswa" terhadap suatu topik dapat ditingkatkan dengan merancang proses belajar mengajar secara menyeluruh. Ciri khas UbD adalah penggunaan desain mundur dalam merencanakan kegiatan pembelajaran.(Ramli & Argaswari, 2023). Istilah Understanding by Design (UbD) sama halnya dengan Backward Design atau desain mundur. Dalam UbD, Backward Design lebih menitikberatkan pada pembelajaran dan pemahaman peserta didik. Proses perancangan dalam UbD dimulai dari menetapkan tujuan pembelajaran, kemudian menyusun evaluasi, dan baru kemudian merencanakan langkah-langkah pembelajaran. Oleh karena itu, guru diharapkan untuk merancang kurikulum, pengajaran, dan penilaian yang bertujuan meningkatkan pengalaman belajar dan mengajar, demi mencapai pemahaman hasil belajar yang efektif, menciptakan kegiatan pembelajaran yang terstruktur dengan baik, serta menyematkan konten yang bermakna.(Halimah & Dewi, 2024).

Desain pembelajaran yang dibuat oleh guru merupakan komponen penting yang dapat membantu proses pembelajaran berhasil. Desain pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dapat meningkatkan partisipasi mereka dalam aktivitas dan interaksi selama proses pembelajaran. Salah satu model desain pembelajaran yang efektif adalah desain mundur (backward design), yang berfokus pada peningkatan pemahaman dan kemampuan berpikir siswa. Model ini dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. (Mulyani et al., 2023).

Understanding by Design merupakan sebuah buku yang ditulis oleh Grant Wiggins dan Jay McTighe yang menawarkan sebuah kerangka berpikir untuk membuat desain pembelajaran yang efektif dengan unit konten yang disebut Desain Mundur atau Backward Design. Seorang guru biasanya menggunakan pendekatan "desain ke depan" untuk mendesain pembelajaran. Pendekatan ini melibatkan dan mempertimbangkan kegiatan pembelajaran (bagaimana mengajarkan konten), membuat penilaian tentang kegiatan pembelajaran, dan mencoba membuatnya terkait dengan tujuan pembelajaran. Dalam Pendekatan "desain mundur", seorang guru memulai dengan mempertimbangkan tujuan pembelajaran. Menentukan tujuan pembelajaran yang diharapkan dikuasai murid. Apa yang harus murid ketahui, pahami dan mampu lakukan. (Sumrall & Sumrall, 2018).

Dalam sumber yang lain, Understanding by Design (UbD) merupakan sebuah desain pembelajaran yang tujuannya untuk meningkatkan pemahaman siswa secara keseluruhan (holistic). Artinya, siswa diharapkan memiliki pemahaman yang luas, bukan hanya apa yang mereka tahu, hapal, atau ingat, tetapi juga bagaimana mereka dapat menggunakan pengetahuan mereka dalam kehidupan nyata.(A. Rahmawati & Astuti, 2023).

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis menarik sebuah kesimpulan sederhana bahwa konsep Understanding By Design bukalah sebuah kerangka berpikir untuk mengatur strategi mengajar, metode mengajar dan penyusunan modul ajar. Tapi merupakan sebuah kerangka berpikir atau framework untuk menciptakan desain pembelajaran yang efektif dan efisien. Dalam Understanding by Design, Wiggins dan McTighe berpendapat bahwa desain mundur (backward design) difokuskan pada pembelajaran siswa dan pemahaman siswa. Ketika guru merancang pelajaran, unit, atau kursus, mereka sering kali berfokus pada kegiatan dan instruksi daripada output dari instruksi tersebut. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa guru sering kali lebih fokus pada pengajaran daripada pembelajaran. Sehingga sering kali yang terjadi adalah yang penting materi pelajaran sudah disampaikan tanpa tahu apakah siswa telah memperoleh pengalaman belajar yang bermakna.

Understanding by Design (UbD), yang berfokus pada hasil belajar yang diharapkan dari proses pembelajaran yang dibuktikan dengan





penilaian, di mana hasil belajar dievaluasi. Target hasil, tujuan pencapaian, dan standar prestasi adalah hasil yang diharapkan dalam kerangka UbD. Artinya, hasil belajar ini mencakup pengetahuan dan pengetahuan yang akan dimiliki siswa setelah proses pembelajaran selesai. UbD mengubah gagasan yang berlaku umum, di mana hasil belajar yang diinginkan biasanya ditentukan pada akhir proses, menjadi dimulai pada awal proses. Dalam UbD, konsep pembelajaran yang disebut Desain Mundur (Alur Mundur) terdiri dari tiga langkah: menemukan hasil yang diinginkan, menentukan atau mengumpulkan bukti yang dapat diterima, dan merencanakan pengalaman belajar dan instruksi.

2. Penyusunan tahap perencanaan framework understanding by design (UbD)

Pendekatan tiga tahap untuk perencanaan "desain mundur" menurut Wiggin dan Tighe adalah sebagai berikut:

a. Menemukan hasil yang diinginkan.

Pada tahap pertama, guru harus mempertimbangkan tujuan pembelajaran dari pelajaran. Wiggins dan McTighe memberikan sebuah proses yang berguna untuk menentukan prioritas kurikulum. Mereka menyarankan agar guru bertanya kepada diri sendiri tiga pertanyaan berikut ini ketika mereka secara progresif memfokuskan diri pada konten yang paling berharga:

- 1. Apa yang harus didengar, dibaca, dilihat, dijelajahi, atau ditemukan oleh para peserta didik?
 - Pengetahuan ini dianggap sebagai pengetahuan yang perlu diketahui. Informasi yang sesuai dengan pertanyaan ini adalah informasi isi dengan prioritas yang akan disebutkan dalam pelajaran.
- 2. Pengetahuan dan keterampilan apa saja yang harus dikuasai oleh peserta didik?
 - Pengetahuan dan keterampilan pada sub tahap ini dianggap penting untuk diketahui dan dilakukan. Informasi yang sesuai dengan pertanyaan ini dapat berupa fakta, konsep, prinsip, proses, strategi,

dan metode yang harus diketahui oleh peserta setelah mereka meninggalkan kelas.

3. Apa saja gagasan besar dan pemahaman penting yang harus dipertahankan oleh para peserta?

Ide-ide besar dan pemahaman penting disebut sebagai pemahaman yang bertahan lama karena ini adalah ide-ide yang guru ingin agar para peserta mengingatnya suatu saat setelah mereka menyelesaikan pembelajaran. (Sumrall & Sumrall, 2018)

Inti dari tahap pertama ini adalah menentukan tujuan pembelajaran yang diharapkan dikuasai murid. Apa yang harus murid ketahui, pahami, dan mampu lakukan?

b. Menentukan atau mengumpulkan bukti yang dapat diterima

Menentukan bukti yang dapat diterima, berkonsentrasi pada variasi dan kedalaman tugas asesmen yang diperlukan untuk memvalidasi bahwa siswa telah mencapai kemampuan yang diinginkan. Bagaimana guru tahu bahwa tujuan itu tercapai? Siswa mampu mengungkapkan pemahaman ketika mereka berpartisipasi dalam kesempatan yang kompleks dan otentik untuk terlibat dalam enam aspek pemahaman yang diidentifikasi oleh Wiggins dan McTighe:

1. Penjelasannya (Explanation).

Memberikan keterangan yang menyeluruh, didukung dan dibenarkan mengenai fenomena, fakta dan data. Siswa mampu mendeskripsikan ide/pengetahuan dengan kalimat sendiri, mendemonstrasikan hasil kerja, menjelaskan alasan, teori, dan menggunakan data.

2. Pemaknaan (Interpretation).

Dibuat untuk mempertajam informasi, sehingga memberikan kontribusi terhadap keterkaitan dan penyimpanan informasi dalam jangka panjang. Siswa mampu menerjemahkan cerita, karya seni, atau situasi. Interpretasi juga berarati memaknai sebuah ide, perasaan atau sebuah hasil karya dari satu media ke media lain.





3. Dapat menerapkan (Application).

Dengan menggunakan dan mengadaptasi apa yang mereka ketahui dalam konteks konteks yang baru dan kompleks. Siswa mampu menggunakan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman, mengenai suatu dalam situasi yang nyata dalam kehidupan seharihari atau sebuah simulasi.

4. Menunjukkan perspektif (Perspective)

Dengan melihat gambaran besar dan mengenali sudut pandang yang berbeda. Siswa mampu melihat suatu hal dari sudut pandang yang berbeda, menjelaskan sisi lain dari sebuah situasi, melihat gambaran besar, melihat asumsi yang mendasari suatu hal dan memberikan kritik.

5. Menampilkan empati (Empathy)

Dengan memahami sensitif dan berjalan di posisi orang lain orang lain. Siswa mampu menaruh diri di posisi orang lain. Merasakan emosi yang dialami oleh pihak lain dan memahami pikiran yang berbeda dengan dirinya. Menemukan nilai dari sesuatu.

6. Memiliki pengetahuan diri (Self-knowledge)

Dengan menunjukkan kesadaran meta-kognitif, menggunakan kebiasaan pikiran yang produktif, dan merefleksikan makna pembelajaran dan pengalaman. Siswa mampu memahami diri sendiri, yang menjadi kekuatan, area yang perlu dikembangkan serta proses berpikir dan emosi yang terjadi secara internal. (McTighe & Wiggins, 2012)

c. Merencanakan pengalaman belajar dan instruksi.

Dengan hasil yang teridentifikasi dengan jelas dan bukti pemahaman yang sesuai, spada tahap inilah saatnya untuk sepenuhnya memikirkan kegiatan instruksional yang paling tepat. beberapa pertanyaan kunci harus dipertimbangkan pada tahap desain ke belakang: pengetahuan apa yang mendukung (fakta, konsep, prinsip) dan keterampilan (proses, prosedur, strategi) yang dibutuhkan siswa

untuk bekerja secara efektif dan mencapai hasil yang diinginkan? Kegiatan apa yang akan membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan? Kegiatan / program apa yang akan dilakukan untuk membantu murid mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan?(Jay McTighe And, 2005)

Keunggulan pendekatan UbD melalui tiga tahapan yang saling berkaitan dalam pembelajaran, sehingga pendidik dapat memastikan bahwa tujuan pembelajaran dapat tercapai selama proses belajar mengajar melalui pembuktian bahwa siswa memahami alasan mengapa materi tersebut perlu dipelajari dan dikuasai, yang menyebabkan siswa mendapatkan hasil pembelajaran yang baik.

Dalam pendekatan pemahaman melalui konsep UbD, guru harus lebih inovatif dan kreatif. Guru harus mampu menempatkan dirinya sebagai pendamping dan bukan sebagai pusat pembelajaran (teacher centre), tetapi harus melihat siswa sebagai subjek dan pusat pembelajaran (student centre). Pada akhirnya, ini akan menghasilkan proses pembelajaran yang menyenangkan dan demokratis yang menghargai setiap pendapat. Guru memiliki tanggung jawab besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah . Ini karena kemajuan dan peningkatan kompetensi siswa, yang akan ditentukan oleh iumlah siswa mencapai kompetensi yang mampu pembelajaran.(Anggina Resa, 2023)

Prinsip-prinsip penerapan framework understanding by design (UbD) Dalam penerapan UbD ada tujuh hal yang menjadi prinsip pelaksanaan sehingga penerapan dari UbD ini akan mendatangkan halhal yang sangat baik dalam proses pembelajaran siswa. Tujuh hal tersebut bisa juga dikatakan sebagai suatu manfaat yang dapat dirasakan oleh para guru ketika menerapkan UbD dalam pembelajaran:

1. Pembelajaran dapat ditingkatkan ketika guru berpikir secara terencana tentang perencanaan kurikuler. Kerangka kerja UbD





- membantu proses ini tanpa menawarkan proses yang kaku atau suatu rancangan yang baku.
- 2. Kerangka Kerja UbD membantu memfokuskan kurikulum dan pengajaran pada pengembangan dan pendalaman pemahaman siswa dan proses transfer pembelajaran.
- 3. Pemahaman terungkap ketika siswa secara mandiri memahami dan menerapkan pembelajaran mereka melalui kinerja otentik. enam aspek pemahaman kapasitas untuk menjelaskan, menafsirkan, menerapkan, mengubah perspektif, berempati, dan menilai diri sendiri dapat menjadi indikator pemahaman.
- 4. Kurikulum yang efektif dirancang secara terbalik dari hasil jangka panjang yang diinginkan melalui proses desain tiga tahap (hasil yang diinginkan, bukti, dan rencana pembelajaran). Proses ini membantu menghindari masalah umum yang menganggap buku pelajaran sebagai kurikulum dan bukan sebagai sumber daya, dan pengajaran yang berorientasi pada aktivitas yang tidak memiliki prioritas dan tujuan yang jelas.
- 5. Guru adalah pelatih pemahaman, bukan sekedar penyampai pengetahuan, keterampilan, atau aktivitas. guru berfokus untuk memastikan bahwa pembelajaran terjadi, bukan sekedar mengajar (dan mengasumsikan bahwa apa yang diajarkan telah dipelajari). guru selalu bertujuan dan mengecek keberhasilan proses pemaknaan dan pembentukan makna yang dilakukan oleh siswa.
- 6. Meninjau ulang secara teratur unit dan kurikulum terhadap standar desain akan meningkatkan kualitas dan efektivitas kurikulum serta mengadakan diskusi yang menarik dan profesional.
- 7. Kerangka kerja UbD mencerminkan pendekatan perbaikan berkelanjutan terhadap prestasi siswa dan kerajinan guru. Hasil dari penelitian kami-kinerja siswa-menginformasikan penyesuaian yang diperlukan dalam kurikulum serta instruksi sehingga siswa dapat belajar lebih maksimal.(McTighe & Wiggins, 2012)

D. KESIMPULAN

Understanding by Design (UbD) memiliki alur yang disebut desain mundur atau desain mundur. Desain mundur disebut mundur karena dimulai dengan merencanakan hasil belajar sebelum diajarkan, dan kegiatan belajar yang dilakukan harus menyesuaikan dengan lingkungan belajar yang ada sehingga pembelajaran dapat dilaksanakan secara efektif. Di Indonesia, berbagai karakteristik. Understanding by Design (UbD) adalah kerangka kerja yang membantu guru merancang pembelajaran yang berfokus pada pemahaman mendalam konsep dan keterampilan oleh siswa. UBD menekankan pentingnya menentukan tujuan pembelajaran yang jelas , menggunakan penilaian yang tepat , dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Manfaat utama penerapan UBD dalam pembelajaran meliputi: Meningkatkan fokus pada pemahaman mendalam: UBD membantu guru merancang pembelajaran yang fokus pada pemahaman konsep dan keterampilan secara mendalam, bukan hanya menghafal. Menerangkan kemampuan berpikir kritis. UbD mendorong siswa untuk berpikir kritis dan analitis dalam menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan.

Meningkatkan motivasi dan hasil belajar: Pembelajaran yang berpusat pada pemahaman dan bermakna meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Mempersiapkan siswa untuk masa depan. UbD membekali siswa dengan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan di masa depan.

UbD terdiri dari tiga tahap utama. UbD menawarkan pendekatan yang komprehensif dan efektif untuk merancang pembelajaran bermutu tinggi. Penerapan UBD dapat membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa secara signifikan.

REFERENSI

- Anggina Resa. (2023). IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA BERDASARKAN PENDEKATAN UNDERSTANDING BY DESIGN. *Jurnal Primary*, 4(1), 4–5.
- Dari, W., Hidayat, S., & Wulandari, E. (2024). The Understanding by Design Strategy in 21st-Century Education. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*,





14(2), 169. https://doi.org/10.24042/biosfer.v14i2.15818

- Effendi, D., & Wahidy, D. A. (2019). Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang, 125–129.
- Fatha Pringgar, R., & Sujatmiko, B. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) Modul Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Pembelajaran Siswa. *Jurnal IT-EDU*, 05(01), 317–329.
- Halimah, A. N., & Dewi, L. (2024). Systematic Literature Review (Slr): Implementasi Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Understanding By Design (Ubd). *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(1), 54–64. https://doi.org/10.31980/caxra.v3i1.874
- Jay McTighe And, G. W. (2005). *Understanding By Design* (2nd ed.). ASCD.
- Lathifaturrohmah AJ, B., & Yunikawati, N. A. (2022). Meningkatkan Keterlibatan Siswa Menggunakan Online Student Response System: Eksperimen. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(1), 89. https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v10n1.p89--111
- McTighe, J., & Wiggins, G. (2012). Understanding By Design® Framework. Alexandria, VA: Association for Supervision ..., 1–13. ftp://ftp1.sd34.bc.ca/ProD/VC/BackwardDesign/UbD_WhitePaper031 2.pdf
- Mulyani, A. A., Setiadi, E. M., & Nurbayani, S. (2023). Backward Design: Strategi Pembelajaran dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa. Jurnal Paedagogy, 10(3), 798. https://doi.org/10.33394/jp.v10i3.7766
- Naldi, W., Suryadi, S., R, G. A., Herman, T., & Dwiana, R. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Rancangan Understanding by Design (UbD) terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *JIIP Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(7), 5224–5231. https://doi.org/10.54371/jiip.v6i7.2374
- Rahmawati, A. & S. A. (2023). ANALISIS HASIL BELAJAR DARI IMPLEMENTASI KERANGKA UNDERSTANDING BY DESIGN (UbD) DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH. *Jurnal Kelola: Jurnal Ilmu Sosial, 6*(2), 46.
- Rahmawati, A., & Astuti, S. (2023). ANALISIS HASIL BELAJAR DARI IMPLEMENTASI KERANGKA UNDERSTANDING BY DESIGN (UbD) DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH. *Jurnal Kelola: Jurnal Ilmu Sosial*, 6(2), 45–49.

- Mengenal Framework Understanding By Design... | Abdi Putra Siregar, Wayan Siskasari, Zainal Efendi Hasibuan
 - https://ejournal.goacademica.com/index.php/jk/article/view/727
- Ramli, D. P. S., & Argaswari, D. P. A. D. (2023). Praktik Mengajar Understanding by Design (UbD) bagi Calon Guru Pendidikan Matematika di Universitas Sampoerna. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1492–1504. https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i3.4865
- Setiyawati, N., & Septiani, U. R. (2023). Analisis Pengembangan Rancangan Pembelajaran dengan Pendekatan Ubd. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP, 4*(3), 170–174. https://doi.org/10.30596/jppp.v4i3.16126
- Sumrall, W., & Sumrall, K. (2018). Understanding by Design. *Science and Children*, *56*(1), 48–54. https://doi.org/10.2505/4/sc18_056_01_48